INFLUENCIA DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA SOBRE LA LACTANCIA MATERNA: UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Adrián Vivó Maldonado

TRABAJO FINAL DE GRADO

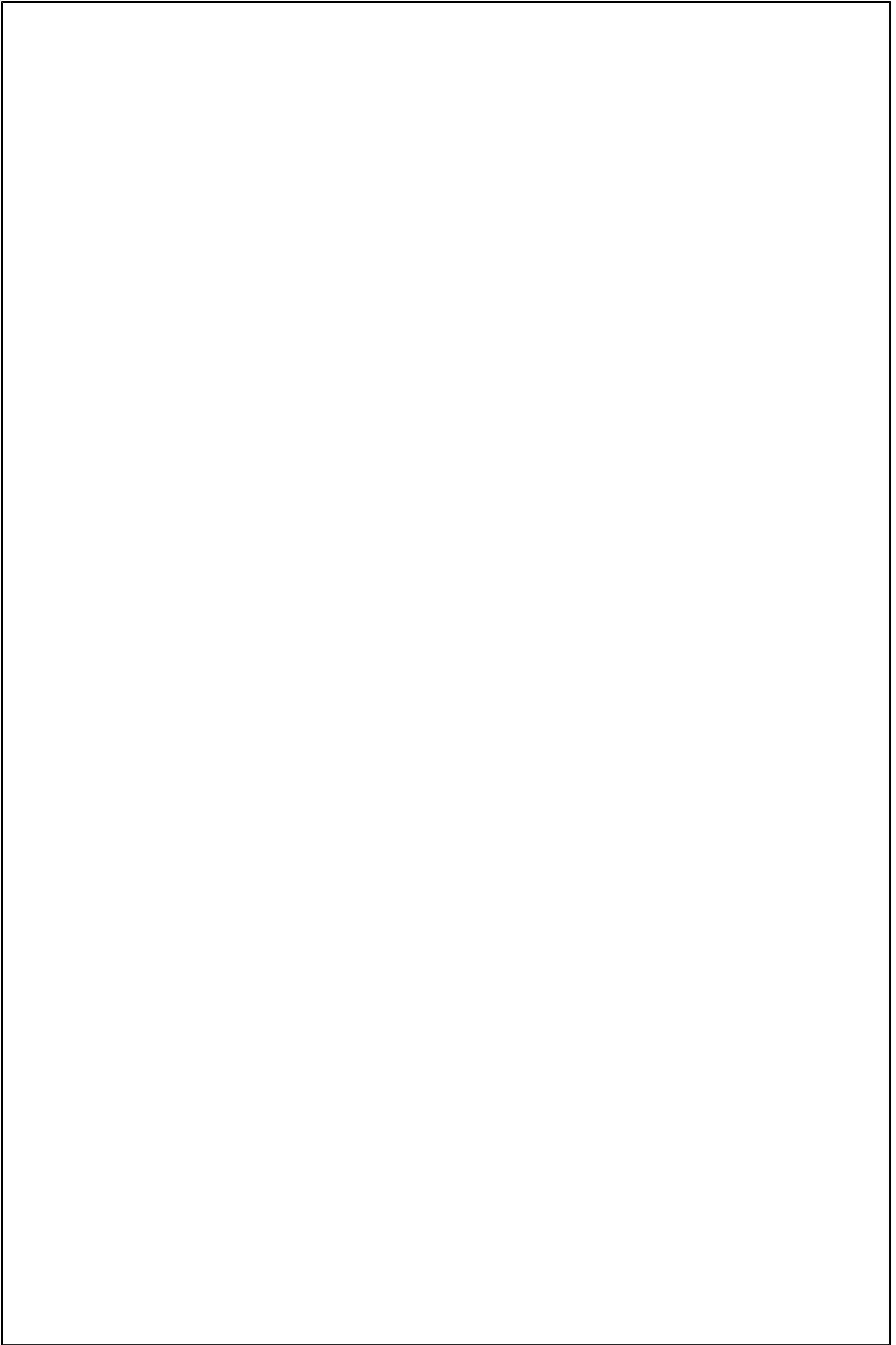


UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAT D'INFERMERIA I PODOLOGIA
GRADO DE ENFERMERÍA

VALENCIA

11 de julio de 2017



INFLUENCIA DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA SOBRE LA LACTANCIA MATERNA: UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TRABAJO FINAL DE GRADO PRESENTADO POR:
Adrián Vivó Maldonado

TUTOR DEL TRABAJO:
Carles Saus Ortega



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

MIEMBROS DEL TRIBUNAL
Presidente/a: Antonio Martinez Sabater
Secretario/a: José Vicente Visconti Gijón
Vocal: Lucía Carbonell José

FACULTAT D'INFERMERIA I PODOLOGIA
GRADO DE ENFERMERÍA

VALENCIA

11 de julio de 2017

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Adrián Vivó Maldonado con D.N.I. 44529511-Q declaro que he sido la única persona que ha realizado el presente trabajo íntegramente, y que ninguno de los materiales que se adjuntan han sido escritos o elaborados por otra persona, excepto aquellos identificados como perteneciente a otro autor.

Hago esta declaración jurada sabiendo y comprendiendo que, de comprobarse su falsedad, la calificación será negativa.

Fdo. Adrián Vivó Maldonado.

En Valencia, 30 mayo 2017.

DERECHOS DE AUTORÍA DEL TRABAJO

CONFLICTOS DE INTERESES

El autor declara no haber tenido ningún conflicto de intereses en la elaboración del presente estudio.

RESUMEN CASTELLANO

Introducción: son muchos los determinantes que pueden afectar sobre la lactancia materna (LM), estudios previos sugieren que la ansiedad derivada de la infertilidad, técnicas de embarazo y parto podría afectar al modo con el que las madres sienten su eficacia para la lactancia. Objetivo: determinar si las madres que han concebido a través de técnicas de reproducción asistida (TRA) presentan un menor sentimiento de eficacia en la LM, y por lo tanto un mayor cese en el amamantamiento que las madres de embarazo mediante concepción espontánea.
Metodología: se trata de un estudio de casos y controles prospectivo longitudinal, donde los casos serán las madres que hayan concebido mediante TRA y los controles madres embarazadas de forma espontánea. Se ha estimado una muestra de 218 casos y 436 controles que se captarán de forma accidental en el Hospital Clínico Universitario de Valencia entre octubre de 2017 y octubre de 2018, y siempre que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. La recogida de datos se llevará a cabo mediante un cuestionario autoadministrado que incluirá variables clínicas y sociodemográficas de la madre y el bebé. Se utilizará también la escala autoadministrada STAI-S para la medición de la ansiedad y la escala heteroadministrada LACTH para medir la eficacia de la lactancia materna. Se realizará un seguimiento en la lactancia materna a las 6 semanas y 6 meses. Finalmente se llevará a cabo un análisis de los datos que incluirá un análisis descriptivo de todas las variables, así como un análisis bivariado para explorar la relación entra las variables estudiadas.

Palabras clave: lactancia materna, eficacia, ansiedad, técnicas de reproducción asistida, fecundación in vitro, amamantamiento, concepción asistida, resultados de lactancia.

RESUMEN VALENCIANO

RESUMEN INGLÉS

GLOSARIO DE TÉRMINOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS.

SIGLAS Y ABREVIATURAS	TÉRMINOS
LM	Lactancia materna
OMS	Organización Mundial de la Salud
LME	Lactancia materna exclusiva
RHA	Reproducción humana asistida
TRA	Técnicas de reproducción asistida
INE	Instituto Nacional de Estadística
IA	Inseminación artificial
FIV	Fecundación in vitro
ICSI	Inyección intracitoplasmática
ESHRE	European Society of Human Reproduction and Embryology
SEF	Sociedad Española de Fertilidad
IAC	Inseminación artificial conyugal
ROPA	Recepción de óvulos de la pareja
SHO	Síndrome de hiperestimulación ovárica
RN	Recién nacido
SEGO	Sociedad Española de ginecología y obstreticia
LMP	Lactancia materna parcial
LMA	Lactancia materna artificial
CPP	Contacto piel con piel
IHAN	iniciativa hospital amigo de los niños

ÍNDICE

ÍNDICE FIGURAS

ÍNDICE TABLAS

1 INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM) proporciona beneficios tanto para el bebé como para la madre (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF aconsejaron al mundo en 1990 y 2005, mediante los informes llamados "Declaración Innocenti", que la lactancia materna exclusiva (LME) se mantuviera durante los primeros 4-6 meses de edad, y que la lactancia materna se prolongara durante los primeros 2 años (2,3). Ya que no solo es la mejor fuente nutricional para el correcto desarrollo del bebé, sino que tiene una importante relevancia en la salud de la madre y proporciona beneficios en la economía familiar.

Los cambios sociodemográficos y las innovaciones en la ciencia de la reproducción humana asistida (RHA) han permitido a las personas del mundo occidental que puedan retrasar su edad de reproducción de forma continuada. Consiguen el nacimiento del bebé deseado al igual que la forma natural, pero los medios y las consecuencias de todo el proceso hace que la experiencia se viva de una forma muy distinta por las usuarias que intentan ser madres.

No hay suficiente evidencia sobre si las consecuencias psicológicas de la infertilidad y posteriormente las físicas y psíquicas de todo el proceso de las técnicas de reproducción afectan a la experiencia del parto o al modo con el que las madres viven la lactancia con su bebé (4). Sin embargo, encontramos que según el estudio prospectivo de Rius JM, et al. (2012), realizado en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, en su búsqueda de factores asociados con el abandono de la lactancia materna (LM) halla que el principal es el haber sido gestante tras una técnica de reproducción asistida (TRA), calculándose en este una Odds ratio de 5,58 (5).

Estudios más centrados en indagar sobre el tema, como el prospectivo de cohortes de Hammarberg K, et al. (2010), sugiere que la mayoría de las madres sometidas a TRA dan LM al alta hospitalaria (2-3 días postparto), y durante las primeras seis semanas una cuarta parte de las participantes ya no proporcionaba leche materna (6).

Otro estudio de casos y controles, con cohorte de control emparejada, publicado por Cromi A, et al. (2015), llega a conclusiones similares. El inicio mediante LM se realizó por el 89,4% de los concebidos mediante TRA y por el 90,4% de las concepciones naturales. A las seis semanas el 20,2% de las madres sometidas a TRA había cesado la LM, contra el 5,3% de las de concepción natural (7). Encontramos también resultados contrariados, según O'Quinn C, et al. (2012) en su estudio de cohortes afirma que las TRA no afectan en la LM, no obstante, nos percatamos de que la población

sujeta al estudio fue captada en la comunidad, y no hay ajuste alguno de emparejamiento sobre los factores que pueden influir positiva o negativamente en la adherencia a la LM; como por ejemplo la edad gestacional en el momento del parto, o el ingreso del neonato a la unidad de cuidados intensivos (8).

El bebé concebido mediante TRA es un bebé que conlleva un gran esfuerzo con lo que se espera que cuando nazca sea sano y no existan posteriores complicaciones, pudiendo incluso llegar a idealizarse el parto, la lactancia y crianza de este. Además, teniendo en cuenta la cantidad de controles médicos e intentos para la concepción, así como las dificultades sufridas para llegar al alumbramiento, el efecto psicológico negativo que la infertilidad ha supuesto en sus vidas puede desencadenar una grave falta de autoestima, que se verá exacerbada ante cualquier otra complicación (1,9). Esta falta de este autoestima puede persistir incluso después de haber dado a luz, reforzándose en una posible cesárea si la madre siente que su cuerpo no colabora en el parto, o verse reflejada en los cuidados del bebé, principalmente en los sentimientos de autoeficacia que la madre tendrá en el momento de amamantarlo una vez ya en casa, tras el alta hospitalaria. Estos sentimientos de inseguridad de las madres suelen incentivar el cese prematuro de la LM (6).

La realización de este estudio busca conocer si los sentimientos de incapacidad e inseguridad que las madres TRA han padecido durante todo el proceso las convierten en un grupo de población más vulnerable a un abandono precoz de la LM.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Fecundidad en España

Los países occidentales están experimentando en el siglo XXI dos tendencias en la fecundidad; el número de nacimientos está disminuyendo, y la edad de fecundación de estos está aumentando progresivamente. La edad media de fecundidad en España según el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha aumentado de los 30,9 años en 2005 a los 31,9 años en 2015 (10). Siendo actualmente el país con la mayor edad de fecundidad en comparación al resto de la Unión Europea según Eurostat por delante de Suiza, Italia e Irlanda. El número de nacimientos por mil habitantes en 2005 era de 10,645 y en 2015 descendió a 9,015 (1).

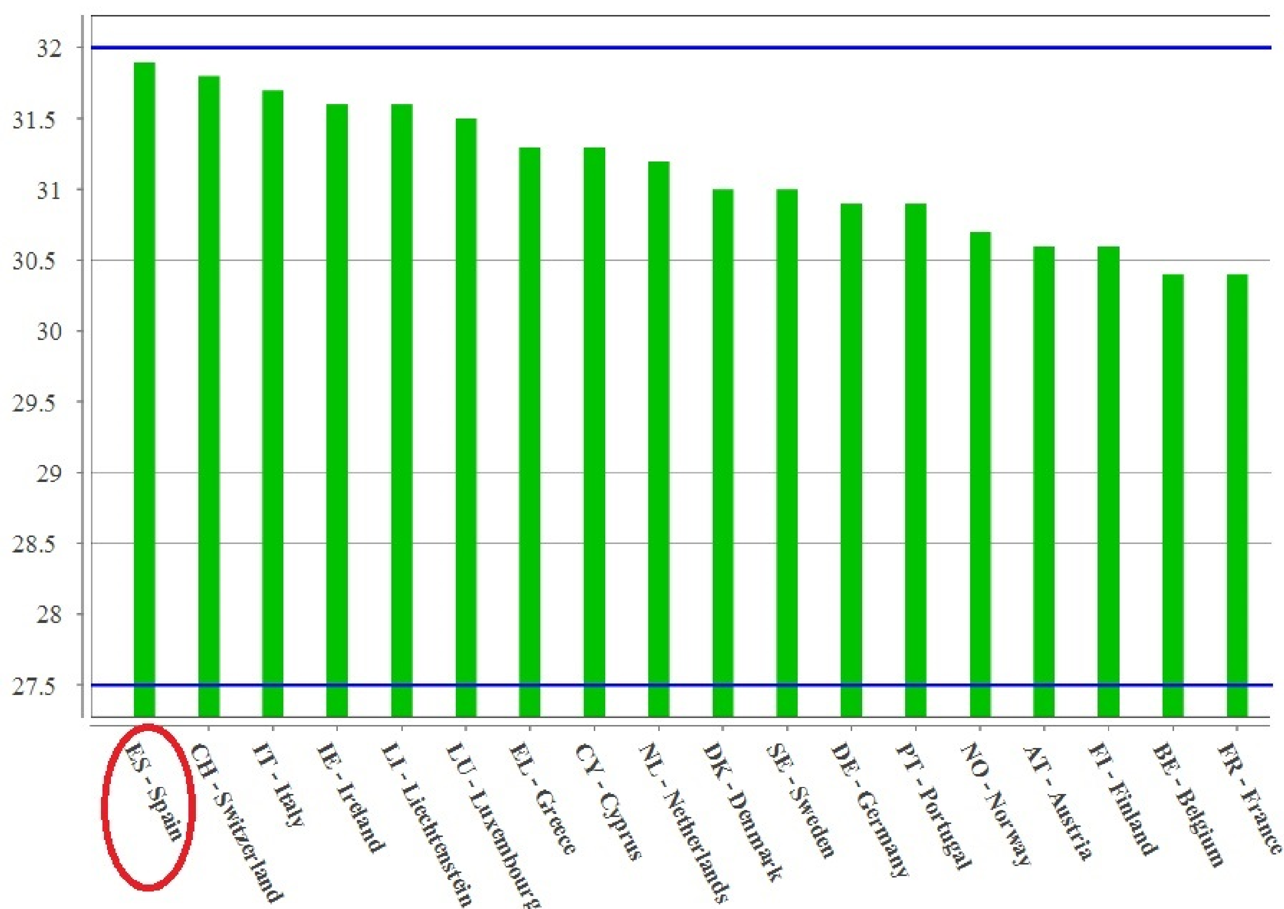


Figura 1: edad media de maternidad en países de la Unión Europea.

Fuente: Eurostat, 2015 (10).

2.1.1 Causas del retraso de la maternidad

El aplazamiento en la edad de reproducción responde a una necesidad derivada de un conjunto de factores como son entre otros; la elevada tasa de desempleo juvenil española 48,3%, siendo en

2015 el segundo país europeo con más paro por detrás de Grecia con un 49,8% (11). Lo que favorece a su vez una tardía edad de emancipación, estando en 2013 el 69,6% de la gente joven menor a 30 años residiendo en el domicilio familiar (11). Las dificultades para la salida al mundo laboral y la precariedad del empleo favorecen a que la mayoría de los jóvenes tengan complicado el conseguir una estabilidad económica. Se ven forzados a una especialización académica para conseguir un empleo y el suficiente salario para lograr la emancipación. Lo que en consecuencia llega a la realidad de que cada vez son más las mujeres que retrasan su maternidad del intervalo de edad 30-35 al de 35-40 y posteriores años, multiplicándose por 3 la natalidad de madres mayores de 48 años desde el año 2000 (10).

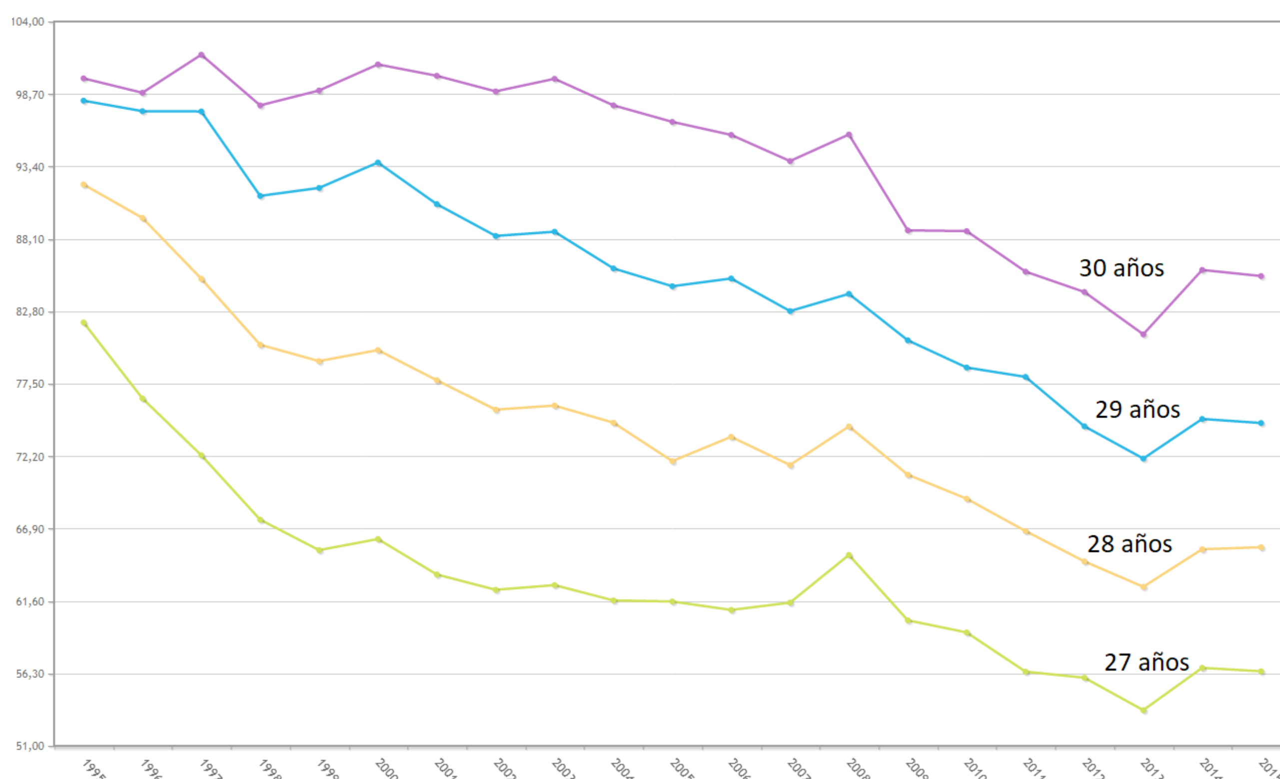


Figura 2: Paridad en mujeres de 27 a 30 años entre 1995 y 2015 en España.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (10).

Este aplazamiento de la decisión de tener descendencia no estará libre repercusiones. A continuación se expondrán las principales consecuencias pues la maquinaria biológica nace con fecha de caducidad.

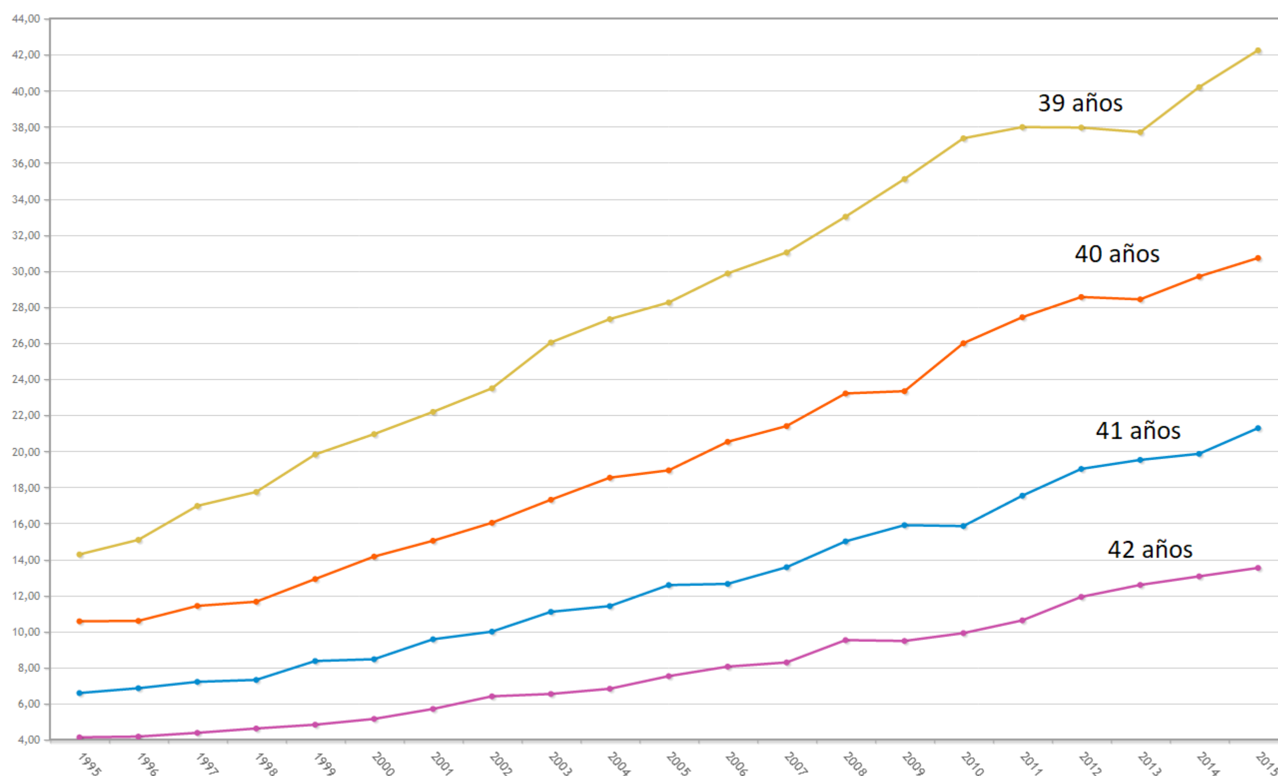


Figura 3: paridad en mujeres de 39 a 42 años entre 1995 y 2015 en España.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (10).

2.2 Infertilidad y esterilidad

Según Fathalla MF, et al. (1994), se entiende por esterilidad la incapacidad total para concebir. La cual podemos clasificar a su vez en primaria (cuando tras un año de relaciones sin anticoncepción no se ha conseguido un embarazo) y secundaria (cuando tras el parto del primer hijo, no se logra una nueva gestación tras dos o más años de intentarlo). El tiempo mínimo a partir del cual se habla de esterilidad se fija en un año de relaciones sexuales con deseo de descendencia (12).

La definición de infertilidad es distinta, ya que en este caso si se consigue la concepción del feto, pero el embarazo no llega a término, se interrumpe, o llega a término con una elevada cantidad de alteraciones fisiológicas incompatibles con la vida del bebé (12).

2.2.1 Declive de la fertilidad en la mujer

Para Collins J, et al. (2005), la edad de 38 años representa un marcador biológico en la dificultad de concepción femenina (13,14). Justificado desde una perspectiva fisiológica con que las células

germinales con las que nace la mujer (reserva ovárica) no se reponen durante la vida, sino que van disminuyendo progresivamente desde la menarquía hasta la menopausia, de igual modo, la calidad de estos ovocitos disminuye debido a su envejecimiento, aumentando progresivamente la dificultad de fecundación (15). Conforme aumenta la vida la mujer se van acortando los periodos del ciclo menstrual, siendo responsable la liberación de más de un folículo por parte del ovario, hasta llegar al punto en el que hay una descompensación de este ciclo con la entrada al climaterio. También está demostrado que este envejecimiento conlleva un aumento de las aneuploidías (número anormal de cromosomas) en los embriones de las mujeres mayores, repercutiendo en dificultades para la fecundación, implantación, embarazo y aumento de las anomalías genéticas en el feto como pueden ser ciertos tipos de trastornos del desarrollo intelectual o el síndrome de Down (15).

Aunque en algunas ocasiones por razones estructurales, de producción, o por procesos patológicos infecciosos, la esterilidad e infertilidad son factores de base independiente de la edad. En los casos que no acontezcan estas anomalías bajo condiciones naturales, el 70-75% de las mujeres de 30 años lograrán una concepción a lo largo de un año, el 60- 66% a la edad de 35 años y el 35- 44% a la edad de 40 años (15). Lo que en conclusión quiere decir que vemos una gran dificultad de concepción conforme nos acercamos al climaterio, repercutiendo en que cada vez más mujeres acudan con problemas de infertilidad a las consultas médicas, y que como solución cada vez sean más las mujeres que tengan que someterse a técnicas de reproducción asistida para lograr el embarazo. Conforme avanza la edad de las personas se va produciendo un estado de infertilidad, hasta llegar al momento en que comienza la incapacidad para llevar a término un embarazo con la llegada de la menopausia.

2.2.2 Declive de la fertilidad en el hombre

No debemos olvidar que el gameto masculino también forma parte de la fecundación, y este tampoco está libre alteraciones con la edad. La edad masculina provoca fallos en el proceso de ensamblaje teniendo como resultado numerosas malformaciones en las espermátidas, y habiendo una disminución insidiosa en las células de Leyding (15). El marcador biológico masculino en dificultad de concepción aparece a partir de los 50 años, después de los cuales hay una disminución progresiva de la testosterona y testosterona libre los cuales disminuirán 0,4% y 1,2% respectivamente cada año. Todos estos cambios biológicos repercutirán en una disminución del volumen seminal y en la calidad de los gametos. La degeneración del epidídimo, próstata y vesículas seminales afectarán en

la motilidad espermática, y aunque la mayor parte de estas alteraciones afectan en cuanto a la probabilidad de fecundación, y en la mayoría de las veces los espermatozoides de mayor calidad son los que fecundan el óvulo, está demostrada una mayor incidencia de trastornos congénitos como puede ser el síndrome de Apert, síndrome de Turner con una elevada edad paterna e incluso aborto por la inviabilidad del feto en ciertos casos (15).

2.2.3 Repercusiones psicológicas a partir de la infertilidad

Tradicionalmente la infertilidad y esterilidad se ha abordado desde una perspectiva puramente biológica como una imposibilidad que hemos combatido con las nuevas tecnologías. Hemos conseguido que muchas parejas y mujeres puedan seguir adelante en su vida cuando llega el momento deseado de reproducirse. Pero debemos de tener en cuenta que el descubrimiento de estos signos de dificultad de perpetuación para la pareja, en la mayoría de las ocasiones se presenta en un momento de amor y alegría, de prosperidad, en el cual, tras un tiempo intentando la concepción se preguntan por qué no se consigue. Todas las emociones positivas se ven transformadas en ansiedad, inquietud y frustración; y cuando es definitivo el diagnóstico de infertilidad o esterilidad las principales emociones suelen ser: negación, pérdida de control, rabia, soledad, depresión, sentimiento de culpa y vergüenza. Se ven diversas formas de afrontamiento, y una de las primeras es el uso de los recursos que tienen a su alcance para lograr la concepción, las técnicas de reproducción asistida (15-17).

2.3 Reproducción humana asistida

La RHA es el conjunto de técnicas y tratamientos médicos destinados a favorecer el embarazo en caso de problemas de fertilidad masculinos, femeninos o ambos.[16] Estas técnicas se encuentran reguladas actualmente en España por la Ley 14/2006, de 26 de mayo que se recoge en el «BOE» núm. 126, de 27 de mayo de 2006 (18).

Las TRA son el fruto de las investigaciones llevadas a cabo por el premio nobel en fisiología y medicina de 2010, Robert Edwards, que junto con Patrick Steptoe consiguieron, el 25 de julio de 1978 el nacimiento del primer bebé probeta con una fecundación realizada fuera del cuerpo de la madre (19). Desde entonces estas técnicas se han ido especializando para combatir uno de los problemas de esta sociedad, y conseguir la posibilidad de superar la infertilidad en el mejor de los casos, la eficacia de estas técnicas ha hecho que el sufrimiento, ansiedad y desesperación de muchas parejas desaparezca.

En la actualidad, los dos grandes bloques de TRA se agruparían en las técnicas de la inseminación artificial (IA), y la fecundación in vitro (FIV):

La IA consiste en depositar de forma no natural espermatozoides en el tracto reproductivo de la mujer, habitualmente la técnica más utilizada es la inseminación intrauterina. Se controla el momento de ovulación mediante unos fármacos inductores de la ovulación, como las hormonas gonadotropinas, de forma tal que coincida el momento de inserción espermática con las mejores condiciones para la implantación del óvulo (15).

La FIV consiste en la unión de los gametos en el exterior del aparato reproductivo femenino. Para ello se debe realizar primero una extracción de ovocitos con previa hormonación de gonadotropinas, puncionar el folículo del ovario a través de la pared vaginal y vaciar el contenido. Posteriormente se realizá la fecundación de los gametos en la que tenemos las dos principales modalidades de esta técnica. En la FIV clásica se deposita en una placa petri el óvulo y sobre este una gota del concentrado de espermatozoides esperando que uno de estos entre en el óvulo. En cambio, en el FIV-ICSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoides) se punciona mediante una microinyección el óvulo y se inserta un espermatozoide seleccionado previamente. Se incubarán de forma artificial los óvulos que pasen a cigotos y finalmente a estado de blastocisto. Momento en el cual se seleccionarán de uno a tres embriones y se transferirán al endometrio de la madre que habrá sido previamente hormonada mediante estrógenos y progesterona para preparar la implantación (15).

2.3.1 Epidemiología

Las TRA han ido integrándose en los diversos campos de la sociedad, provocando cambios en la economía, medicina, sociología, psicología, entre otros. Dando como fruto millones de nacimientos a lo largo de los años, hasta suponer en 2012 según la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) el origen del 6,1 % de los nacidos en Dinamarca, 4,9% en Eslovenia y 4,6% en Bélgica (20). En el año 2014 la Sociedad Española de Fertilidad (SEF) registró un total de 156.865 tratamientos de fecundación, incluyendo la FIV y IA, dando un producto de 28260 nacidos documentados (21).

2.3.2 Acceso a las TRA en el Sistema Nacional de Salud

La publicación de «BOE» núm. 267, de 7 de noviembre de 2013, en la sección III (otras disposiciones) se expone la *Resolución de 18 de octubre de 2013, de la Mutualidad General Judicial, por la que se convoca la presentación de solicitudes por entidades de seguro para suscribir concierto con esta Mutualidad para la asistencia sanitaria de mutualistas y beneficiarios de la misma durante 2014, con previsión de prórrogas.* En ella vemos que solo se realizará asistencia a la reproducción a las mujeres y parejas que cumplan los requisitos de "*mujer mayor de 18 y menor a 40 años, hombre mayor a 18 y menor a 55 años*", y "*personas sin ningún hijo, previo y sano, y en el caso de parejas común*".[22] También nombra que se deben encontrar en la circunstancia de la existencia de un trastorno documentado de la capacidad reproductiva, o de ausencia de embarazo tras doce meses de relaciones sexuales con coito vaginal sin empleo de medios de anticoncepción. Las parejas o mujeres que cumplan estos requisitos tendrán la opción de someterse a un máximo de tres FIV, o seis IA (22).

Nos percatamos de que según la SEF tan solo uno de cada 5-6 ciclos de estimulación ovárica consiguen finalmente dar como producto un nacimiento (21). Las listas de esperas cada año son más largas en el sector público, y muchas parejas se impacientan o temen que cuando lleguen al momento de la técnica no lleguen a los requisitos de edad impuestos. Lo que quiere decir, que la única opción restante de muchas mujeres y parejas es acudir a centros privados de reproducción asistida para someterse a tratamientos que tendrán que ser asumidos por ellos mismos. En estos centros muchas veces, la profesionalidad de sus especialistas, la dotación de su laboratorio, la posibilidad de tomar decisiones respecto al tratamiento que te van a realizar, o que la técnica realizada sea más o menos sofisticada depende del precio que estén dispuestos a pagar, lo que forzará a muchas mujeres y parejas a realizar un gran esfuerzo económico e incluso endeudarse, y dependiendo de la amplitud de su cartera, optarán a la posibilidad más o menos fortuita para tener descendencia.

La SEF y ESHRE incluyen en sus estadísticas, tanto los resultados de los centros públicos como de los privados, pero muchos de los privados se reservan de forma confidencial estos datos, con lo que no solo ha sido imposible cuantificar por estas dos entidades cuántos niños nacen cada año en España a partir de TRA, sino que tampoco sabemos el porcentaje de éxitos de algunas clínicas. Para muchas parejas, y mujeres, es complicado elegir no solo cuantos ciclos están dispuestos a pagar, ni

a cuánto dinero pagar estos ciclos, sino qué clínica elegir entre las cientas que hay en España. En ocasiones esto será facilitado por conocidos que han sido sometidos a tratamientos fortuitos en algunas de estas, pero en otras la opinión sobre qué clínica elegir será parte de la búsqueda paterna y materna en internet o a través de asociaciones.

2.3.3 Informe económico

En la actualidad según el informe estadístico de TRA de la SEF de 2014, la FIV es tres veces más utilizada en España que la IA (20, 21). Esto es debido a tres motivos muy diferentes; por una parte a las clínicas privadas les conviene mucho más económicamente que una mujer se someta a una fecundación in vitro, ya que el precio de esta ronda entre los 3.000 y los 5.000€, frente a los 500-1.000€ que cuesta una Inseminación Artificial Conyugal (IAC). En los casos que requieran donaciones de esperma tendremos que añadir entre 500 y 700€ más a la técnica. La FIV permite mayores posibilidades a los problemas de la pareja, e incluso dan la oportunidad de que en una pareja de mujeres, una de ellas sea fecundada con los óvulos de la otra y con semen de donante, el método de Recepción de Óvulos de la Pareja (ROPA). En el caso de tener que requerir una donación de óvulos tendremos que llegar a precios de 4.500-9.000€ para un tratamiento de fecundación in vitro con ovodonación. Y finalmente, argumento utilizado en la mayoría de las clínicas privadas: que según las estadísticas de la SEF la concepción mediante FIV tiene el doble de probabilidades de éxito que las IA. Estas estadísticas, aunque ciertas numéricamente, hacen que se plantee si la ambición de ingresos de las clínicas hace que se le aconseje a las parejas la FIV, cuando en cierto modo los problemas de fertilidad de estas serían suplidos por una IA. En contrapartida la FIV tiene un mayor riesgo de complicaciones, como hablaremos en los siguientes apartados.

2.3.4 Riesgos y complicaciones de las TRA

Aunque las TRA están consideradas unos procedimientos con baja incidencia de complicaciones (tratamientos de un ciclo), debemos tener en cuenta que algunas mujeres llegan a someterse a seis e incluso a diez ciclos de estimulación ovárica con la finalidad de lograr un embarazo. Esto conlleva a que con cada ciclo aumenten los riesgos específicos y complicaciones de las etapas de estas técnicas. Debemos remarcar que en especial la FIV conlleva una mayor manipulación de las estructuras genitales femeninas y gametos tanto masculino como femenino, esto lo convierte en un procedimiento complejo (15).

2.3.4.1 Riesgos del procedimiento

Tanto las FIV como algunas IA conllevan una estimulación ovárica mediante la utilización de diferentes fármacos como las gonadotropinas, las cuales se han intentado ligar a complicaciones relacionadas con aumento en la incidencia de cáncer de útero, mama, ovario y endometrio que aún no han sido demostradas. Pero sí se ha demostrado que el síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO) es la principal complicación de las TRA, mucho más común en en la FIV 0,215% frente a 0,0647% en IA según la SEF. El SHO es una complicación iatrogénica caracterizada por un aumento del tamaño de los ovarios y salida del líquido intravascular a las cavidades vecinas por el aumento de la permeabilidad capilar. La forma leve aparece en el 5-20% de los ciclos de estimulación con sintomatología distensión y dolor abdominal, vómitos, diarrea y nauseas. La forma moderada en el 0,5-5% de los ciclos, con ligera ascitis; y la forma severa en el 0,2% puede llegar a expresar hidrotórax, distrés respiratorio, hipovolemia mayor, alteración de la coagulación y disminución de la función renal (21).

La segunda parte de la FIV consiste en la recuperación de los ovocitos mediante punción ovárica ecoguiada, técnica que se realiza habitualmente con anestesia general, pero que en ocasiones especiales puede realizarse con anestesia locoregional. La punción ovárica se acompaña de complicaciones como hemorragia 0,043%, considerándose normal una pérdida sanguínea de 230 cc en las primeras 24 horas, infección pélvica 0,013%, torsión ovárica y lesiones pélvicas menos frecuentes como perforaciones intestinales, de uréteres o nervios (21).

2.3.4.2 Riesgos durante el embarazo

Una vez conseguido el embarazo, también vemos una serie de complicaciones incrementadas en la FIV sobre la concepción natural o la IA. El riesgo de embarazo ectópico es hasta tres veces más probable en FIV, estando presente en el 1,5% de las concepciones, y en el 21% de los embarazos mediante embriones criopreservados. Estos embarazos se detectarán en las primeras semanas, pero desafortunadamente para las usuarias son altamente dolorosos y deben ser interrumpidos. No obstante, deberemos tener en cuenta que estas últimas cifras están justificadas debido a que el hecho de realizar la FIV, y más en el caso de embriones preservados, se debe a que ya hay una patología estructural o funcional preexistente en la mujer (21).

Por otra parte, la gestación múltiple aparece en el 21-28% de los embarazos mediante FIV, el doble que en IA 10-12%, frente al 0,4- 1,1% en concepción natural (23). Esto es debido en parte a la hiperestimulación ovárica, y a la propia técnica de FIV ya que se suele transferir más de un embrión para multiplicar las posibilidades de implantación. El embarazo múltiple producirá la mayor parte de las complicaciones añadidas a los embarazos mediante TRA: retraso en el crecimiento fetal con la consecuencia de bajo peso al nacer 33,1% en TRA vs. 6,9% en embarazo natural, así como asincronía en el desarrollo de los fetos y parto pretérmino 42,1% en TRA vs. 11,3% (24).

La edad de la madre, el hecho de que la mayoría sean madres primerizas, y sus patologías ginecológicas jugarán un papel importante en la cascada de repercusiones sumadas a la gestación múltiple. Las usuarias con una edad superior a 35 años acrecentarán el riesgo de sufrir preeclampsia, según algunos estudios la probabilidad de preeclampsia en las mujeres sometidas a TRA es del doble que en concepción natural, también la diabetes gestacional será más probable (25), no solo por la edad de la mujer, sino también porque muchas de ellas son madres primerizas y la edad tardía facilita tener un mayor índice de masa corporal. Todo ello son factores que facilitan la diabetes gestacional (26), sumando a todo esto, el hecho de que si padecen alguna patología ginecológica como el ovario poliquístico aumentarán más probabilidades. En gestaciones múltiples la muerte de alguno de los fetos durante el embarazo es bastante común tanto por falta de nutrientes como de espacio, más aun cuando hablamos de embarazo triple o cuádruple. El riesgo de parto pretérmino está presente en todas las gestaciones múltiples, pero algunos metaanálisis demuestran que el riesgo relativo de parto pretérmino es el doble en los casos embarazo mediante FIV que en los naturales (27). El riesgo de aborto es del 10-20% en los embarazos tanto naturales como artificiales durante el primer trimestre, no obstante, el riesgo aumenta ligado a la edad de la mujer, ya que los ovocitos son de menor calidad y la receptividad uterina más complicada, deberemos tener en cuenta que una gran parte de las usuarias sometidas a TRA tienen riesgo de aborto espontáneo dada su edad. En el caso de algunos embarazos múltiples con muerte fetal tardía también se incrementaría el riesgo de aborto y el nacimiento prematuro (23, 27).

2.3.4.3 Riesgos obstétricos

Los factores anteriormente nombrados facilitan que el parto de las mujeres sometidas a TRA sea mucho más complicado que el de los concebidos de forma natural. El riesgo de desprendimiento de placenta es el doble en mujeres sometidas a TRA (23). En el caso de los partos vaginales, aumentan

las necesidades de instrumentación, la edad actúa de forma contraproducente en el trabajo al parto, y las necesidades de instrumentación se multiplican por dos respecto a los partos naturales (23). Deberemos de tener en cuenta que la mayoría de las mujeres que se someten a TRA son nulíparas, y habitualmente el primer parto es el que más necesidad de instrumentación y ayuda requiere para sacar el bebé. Según el estudio realizado por Joseph KS, et al. (2005), cuanto mayor es la edad de la mujer, mayor es la probabilidad de placenta previa (25), pero este riesgo aun es mayor si el bebé ha sido concebido de forma artificial, multiplicándose el riesgo por cuatro (23,28). Hay una amplia evidencia que demuestra que hay una mayor cantidad de cesáreas en partos de concepción artificial (63-69%), frente a los de concepción natural (30-35%) (23-25, 28). El porcentaje de cesáreas aumenta conforme aumenta la longevidad de la madre, pero también por los propios efectos secundarios de la TRA. La mayoría de estas cesáreas son programadas por la placenta previa o por posición podálica, pero en algunas ocasiones cuando la bolsa se rompe se ve que el pujo de la mujer no es suficiente y se realiza una cesárea de urgencia.

2.3.4.4 Riesgos postparto

Factores como ser madre primeriza, de gemelos, o madre soltera implican de padecer mayor ansiedad al tener que cuidar al bebé después del alta hospitalaria (29). Varios estudios reflejan que en los primeros meses de lactancia las mujeres sometidas a TRA tienen una mayor probabilidad de requerir de ingresos en servicios provisionales de apoyo a la crianza temprana (29-31). Los problemas se suman si el parto ha sido múltiple, como en el 21-28% de los casos de concebidos mediante TRA. El volumen de líquido emitido por las mamas en los primeros días es bastante escaso, y en el caso de los gemelos o trillizos, es más probable que por deshidratación del recién nacido (RN), el/la pediatra refuerce las tomas con preparados de leche artificial, estando relacionada la introducción de preparados artificiales en el periodo postparto con el destete temprano del lactante (32).

2.3.4.5 Posibles afectaciones psicológicas del proceso TRA

El embarazo en TRA aumenta la probabilidad de sufrir ciertas complicaciones, gran parte de estos están clasificados como embarazo de riesgo o riesgo obstétrico, es decir, que sus características comprometen o pueden comprometer tanto la vida del feto como la de la madre. Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), uno de los factores de riesgo durante el embarazo sería una edad materna superior o igual a 35 años, y recordemos que esta edad es cumplida por gran parte de las usuarias que se someten a TRA (33). Otros de los factores serían los de embarazo geme-

lar o múltiple, aborto de repetición, placenta previa, hemorragia, etcétera. Será mucho más común que las mujeres teman por la vida de su bebé, que estén atentas de todas las alteraciones, e incluso que se alarmen o cambien sus costumbres habituales. Debemos recordar que aproximadamente el 20% de los embarazos mediante TRA son fortuitos, y la mayoría de las parejas y mujeres han tenido múltiples intentos antes de conseguirlo (4); con lo cual el embarazo será vivido por sentimientos ambiguos. Por una parte la alegría acompañada del éxito de ese momento único, y por otra el miedo junto con la preocupación de lo que pueda pasar. Sin embargo, la madre conservará parte de la ansiedad hasta el momento del parto. Cuyo sentimiento posiblemente será reflejado en los meses posteriores e incluso en la crianza y alimentación de su bebé.

La intervención psicológica es muy importante en estos casos ya que cuando la pareja y la mujer buscan la clínica donde van a ser atendidos aparece el sentimiento de esperanza, pero por otra parte la ansiedad y la incertidumbre continúan presentes.

Es importante la atención profesional y personalizada en todos los procesos de atención en TRA, la sociedad requiere de un equipo interdisciplinar que además de ser experto en los procedimientos, entienda que esa imposibilidad parte desde la intimidad y que el momento en el que alguien cruza la puerta de una clínica de reproducción su intimidad va a ser invadida por extraños. Muchas clínicas privadas en la actualidad ofrecen servicios especializados de psicología para las parejas que tras los tratamientos no consiguen lo deseado, e incluso para algunas personas que requieren de donaciones porque sus propios gametos no son válidos. El sentimiento de culpa muchas veces recae únicamente sobre uno de los cónyuges y este siente que pierde valor como persona. Sienten que no pueden llevar a cabo una de sus funciones vitales. Y este tipo de crisis si no son bien llevadas pueden provocar discusiones o incluso rupturas de pareja. Por ello es importante que se encuentren a un equipo interdisciplinar con el que puedan preguntar todo cuanto necesiten, ser informados sobre los detalles de los procedimientos y que les acompañen durante todo el recorrido (15).

Las mujeres en especial van a sufrir de forma diferente que los hombres, ya que serán hormonadas y objeto de las intervenciones. Es posible que una sesión clínica no pueda ser llevada a cabo tras un ciclo hormonal por una inadecuada respuesta del organismo como el SHO, o que como hemos dicho con anterioridad haya más dificultad para la implantación del embrión, rechazo o abortos reiterados. En ocasiones hace falta repetir más de una vez los mismos pasos de un procedimiento con

el que no saben si van a conseguir algo, y esto despertará sentimientos de rabia, tristeza o culpa. Es tan importante el trato humanitario en este tipo de procedimientos que han sido elaborados protocolos de apoyo psicológico en TRA, y según el procedimiento que se va a realizar conllevará una serie de ramificaciones diferentes que todo el equipo profesional debe saber. El apoyo emocional por parte de enfermería es vital durante todo el proceso, pero sobre todo en el momento de la entrega de resultados, el personal sanitario debe guiar a la pareja para que asuman su situación de una forma optimista pero a su vez realista (15).

2.4 Lactancia materna

2.4.1 Importancia de la lactancia materna exclusiva

La LME no solo es la forma de alimentación ideal para el lactante en los primeros meses de vida, sino que contribuye al desarrollo y construcción de su sistema inmunológico, disminuyendo la morbilidad y mortalidad asociada con enfermedades infecciosas como la diarrea, otitis, enfermedades respiratorias, siendo menos frecuentes en los niños amamantados mediante una LME que en lactancia materna parcial (LMP) o artificial (LMA) (1,2).

Según León-Cava N, et al. (2002), en su obra "*Cuantificación de los Beneficios de la Lactancia Materna: Reseña de la Evidencia*", el desarrollo intelectual de los niños y niñas alimentados con LME es más rápido que en los de LM artificial, ya que en esta contiene los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga relacionados con el desarrollo cerebral, a su vez esto se relacionará con un mayor desarrollo motor, ya que las conexiones cerebrales están directamente relacionadas con la respuesta muscular (1). El vínculo con la madre durante la lactancia estimulará el desarrollo psicosocial del bebé, paliando en ocasiones los posibles dolores, proporcionando un mejor descanso durante el sueño (1).

La salud de la madre también es beneficiaria de esta práctica. La LM temprana contribuye a la liberación de oxitocina, hormona que promueve la contracción del útero y ayuda a reducir el sangrado postparto. Por otra parte, retrasa el regreso de la fertilidad dándole la posibilidad a la madre de tener un tiempo de recuperación fisiológica entre embarazos. Está demostrada una menor incidencia de cáncer de mama y de ovario en las mujeres que han amamantado durante largos intervalos de tiempo, o a diferentes hijos (1).

La economía familiar se ve favorecida no solo de forma directa por la ausencia de preparados, sino que también de forma indirecta por la menor morbilidad que tiene un bebé alimentado mediante LM exclusiva. El bebé necesitará mayor atención por parte de la madre, pero la familia tendrá menos gastos en asistencia ambulatoria, hospitalaria y fármacos (1).

2.4.2 Influencia temprana de las TRA en la LM: el tipo de parto

Las complicaciones tempranas del parto de la mujer TRA son desencadenadas a partir de la elevada probabilidad de que este sea mediante cesárea. Aproximadamente el 63-69% de los partos mediante TRA serán cesáreas, frente al 30-35% que tienen las concepciones naturales. La cesárea será aun más probable si la madre es más longeva, ya que la respuesta natural del cuerpo a los estímulos hormonales decrece con la edad (23,24).

La cesárea aumenta la probabilidad de complicaciones intraparto, sangrado vaginal en la puerpera, dolor postnatal severo (14). Las mujeres están más decepcionadas con el parto cuando este es por cesárea, tienen menor sentimiento de haber colaborado activamente en este, menor sentimiento de satisfacción inmediata y necesitan más ayuda y consejo en la lactancia (14,34). En las mayoría de las cesáreas de España se produce la separación del neonato y la madre, pues no hay protocolos de contacto piel con piel (CPP) adaptado al quirófano (34).

Una minoría de las madres embarazadas mediante una TRA podrá tener un parto vaginal, este grupo tendrán una mayor facilidad para la lactancia, y más si en el parto es utilizado el contacto piel con piel (CPP) ya que es la mejor forma de que el RN comience el proceso de amamantamiento. Esta técnica consiste en depositar al RN en posición prona sobre el pecho desnudo de la madre para aprovechar el estado de alerta tranquila que tendrá durante los primeros minutos del nacimiento. Este reptará sobre el abdomen de la madre para comenzar a mamar de forma espontánea, se creará el proceso de vinculación que tranquilizará a ambos. La madre proporcionará calor y tranquilidad al bebé para que cese su llanto, la temperatura de ambos se equilibrará, el metabolismo del RN se regulará, y las bacterias saprófitas de la madre comenzarán a colonizar la piel y mucosas del RN, lo que reducirá el riesgo de infecciones en los primeros meses de vida. El estímulo que ejerce el bebé sobre los pechos de la madre estimulará una subida de leche temprana, y disminuirá el dolor por ingurgitación mamaria. La ansiedad y el autoestima materno se ven mejorados en la práctica del CPP, con lo que también disminuye la probabilidad de que madre padezca depresión postparto, además,

es una forma natural de evitar la atonía uterina, ya que el contacto del RN con la madre provoca un reflejo vagal que aumentará la secreción de oxitocina, hormona que disminuirá la hemorragia postparto y provocará la progresiva contracción del útero (35).

En repercusión de la cesárea, cuando la madre vuelva a la planta intentará darle el pecho al bebé y el momento de alerta tranquila del RN habrá desaparecido, con lo que este estará somnoliento y más molesto. Será más complicado que en ese momento comience la lactancia, con lo que el estímulo biológico de la subida de leche y calostro será más tardío (35).

2.4.3 Influencia tardía de las TRA en la LM: aspectos psicológicos y fisiológicos

El 21-28% de los partos de gestantes sometidas a la FIV serán gemelares (23). Debemos esclarecer que para estas madres la demanda de leche será mayor y por lo tanto es más probable que en los primeros días se requiera de preparados artificiales para combatir el hambre de los bebés. No obstante, aunque el cuidado de dos neonatos sugiera mayores niveles de estrés, la iniciación y continuación de LM se realiza en un elevado número de estos (36,37). Es un factor a tener en cuenta ya que la introducción de preparados artificiales en el periodo de postparto temprano y la suplementación durante la estancia hospitalaria están asociado con el destete prematuro. La falta de suplementación está relacionada con una mayor duración de la LME y con lo cual menor riesgo de destete prematuro (32). Los estudios que hemos encontrado que relacionan las TRA con un aumento del destete prematuro intentan solucionar esta variable excluyendo a los partos gemelares de los resultados (5), o han aleatorizado la muestra de forma tal que el mismo número de gemelos esté presente en el grupo de casos y controles (7). Ambos relacionan este destete prematuro con el estrés, y la baja autoeficacia en LM que las madres sienten, e independientemente de la paridad es mucho mayor el cese de la LM en el grupo de madres TRA (5,7).

La probabilidad de que la madre sometida a TRA tenga problemas con la lactancia en las primeras semanas es de dos a tres veces mayor que en caso de concepción natural (4,34). Es probable que los neonatos en sus primeros días pasen hambre y estén molestos, estos lo expresarán con sueño desordenado, llanto inconsolable, resistencia a la alimentación y despertar frecuente. Las madres sometidas a TRA llevan una gran carga sobre sus espaldas, pues sus esfuerzos durante los intentos de concepción, el estrés durante el embarazo y el parto han sido enormes. Es muy probable que la falta

de autoestima que reportan desencadene preocupaciones sobre la posible falta de producción que tienen sus mamas, en sentimiento de autoculpabilización. La ansiedad tiene una gran comorbilidad con la depresión postparto, el sentimiento de melancolía aparece en el 50-80% de las puerperas, el 15-20% de estas desarrollará depresión postparto. La depresión y ansiedad durante el embarazo predice en una LME más corta, pero no afecta a la intención de dar de mamar ni a la iniciación. Estudios anteriormente nombrados muestran que aunque la LM se inicie por el 90% de las madres sometidas a TRA pero a las seis semanas un 20% había cesado la lactancia (4,6). La iniciación de la LM sugiere deseos de continuar con esta, pero vemos que una gran cantidad de las madres deja de amamantar a las semanas.

Es de gran importancia que el personal sanitario informe a la madre de todos los beneficios que supone la adherencia a la LM durante los primeros años de vida del bebé. La formación en conocimientos de la madre debe comenzar desde la primera consulta prenatal y prolongarse hasta después del parto. Es por ello que enfermería se encuentra en una posición privilegiada que puede condicionar una LM exitosa, ya que es uno de los profesionales sanitarios que más intervenciones puede tener en cuanto a dar información, aconsejar y educar acerca de la LM en los primeros días postparto. Uno de sus objetivos debe de ser la reducción del estrés de la madre y la capacitación en técnicas de LM, como pueden ser la recomendación de pezoneras en caso de ser necesarias, la ayuda en el posicionamiento del bebé, el desmentir mitos sobre la lactancia y las fórmulas artificiales o el conocimiento de los patrones de alimentación y sueño. Estas sencillas intervenciones prenatales y posnatales pueden incrementar la duración de la lactancia materna si son bien guiadas (6,38), ya que hay estudios que relacionan el menor nivel educativo con el destete temprano. Por ello, es importante que el equipo multidisciplinar y en especial la enfermería refuerce la importancia de la lactancia, y más en los grupos de riesgo de destete precoz.

Pocos estudios hasta ahora aportan información sobre si las TRA pueden afectar en el sentimiento de autosuficiencia de la madre a la hora de darle el pecho a su bebé (4,6,8). Según la "Iniciativa Hospital Amigo de los Niños" (IHAN) es una obligación de todo el personal sanitario el "*promover la investigación sobre lactancia materna en cualquiera de sus aspectos siempre que el fin de la investigación contribuya a mejorar la promoción, la protección y el apoyo a la lactancia natural.",* y en ella vemos implícita la realización de este trabajo de investigación (39). Por ello es necesario que se investigue más a fondo sobre si hay una relación entre las conse-

cuencias fisiológicas o psicológicas que experimentan las madres sometidas a TRA y el destete temprano, o la introducción de preparados artificiales (6,7). Debemos estudiar cuales son los mecanismos subyacentes que pueden influir, como pueden ser: la confianza materna, el sentimiento de ineficacia, la ansiedad y depresión; ya que si se considerase a las madres sometidas a TRA como una población de riesgo en problemas de adherencia a la lactancia se podría lograr una intervención dirigida a ayudar a la vida de un colectivo que está siendo cada vez más grande.

3 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis:

Las mujeres sometidas a TRA presentan un mayor abandono de la LME frente a las madres de bebés concebidos mediante embarazo natural.

Objetivo general:

- Determinar las diferencias en inicio, duración y exclusividad de la LM entre las madres que han concebido mediante TRA y las de forma espontánea.

Objetivos específicos:

- Evaluar el nivel de ansiedad de las madres en función del tipo de concepción al alta hospitalaria.

- Determinar la eficacia de la LM en las participantes en función del tipo de concepción al alta hospitalaria.

- Establecer el estado de LM en las madres en fución del tipo de concepción a las 6 semanas y 6 meses postparto.

4 METODOLOGÍA

4.1 Diseño

Se trata de un estudio de casos y controles prospectivo longitudinal.

4.2 Participantes, contexto y marco temporal

En este estudio se incluirán a todas aquellas madres que hayan dado a luz a un recién nacido sano, único, a término (entre las 37 y 41 semanas de gestación), que entiendan y hablen español y que firmen el consentimiento informado; en el hospital clínico universitario de Valencia entre octubre de 2017 y octubre de 2018.

Se excluirán a todas aquellas madres cuyos hijos/as presenten defectos congénitos, cuyo estado fisiológico imposibilite o dificulte la lactancia (mastectomizadas radicales, prótesis mamarias con disección de conductos galactóforos, problemas de parálisis en miembros superiores) y/o que presenten condiciones en las que se contraindica la lactancia materna (infección por el virus de inmunodeficiencia, consumo de sustancias tóxicas que puedan ocasionar deterioro cognitivo, enfermedad psiquiátrica que requiera de sedantes o fármacos psicoterapéuticos).

4.3 Muestreo

Las participantes se clasificaran en dos grupos, uno de casos y otro de controles.

- El grupo de casos incluirá a las madres cuyo embarazo haya sido mediante TRA y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

- Grupo de controles: se incluirá a las madres cuyo embarazo haya sido mediante concepción espontánea y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

La selección de la muestra la llevará a cabo el investigador de este estudio, de forma accidental, en una proporción de 1:2 para casos-control.

4.4 Tamaño de la muestra

Para la obtención de los parámetros del cálculo de muestra se utilizó la odds ratio publicada en el estudio de Ruis J, et al. (2014) (5) realizado en el Hospital Universitario La Fe de Valencia, ya que este trata una temática muy similar, en un hospital geográficamente cercano y es un estudio de actualidad.

La proporción de casos expuestos fue tomada en la Secretaría de la Unidad de Maternidad del Hospital Clínico Universitario de Valencia, departamento que nos facilitó los datos sobre el número de nacimientos y el modo de concepción durante el periodo entre el 1 de enero de 2016 y 31 de diciembre 2016 (Anexo I).

La realización del cálculo de muestra se realizó a través del programa de software Epidat® 4.2, en el cual se introdujeron los siguientes datos:

- Proporción de casos expuestos: 5,000%.
- Odds ratio a detectar: 5,025.
- Número de controles por caso: 2.
- Nivel de confianza alfa del 95%: 0,05.
- Poder estadístico de 0,2: 80%.

Los resultados del cálculo fueron una muestra de 198 casos y 396 controles. A partir de la experiencia obtenida a través de la literatura de los estudios anteriormente descritos, se estimaron unas pérdidas del 10% para cada grupo, calculándose que para la realización del estudio necesitará una muestra final de 218 puerperas en el grupo de casos y 436 puerperas en el grupo control.

4.5 Recogida de datos

La mañana en la que se prevea el alta hospitalaria de las madres (T1), el investigador les ofrecerá participar en el estudio. Para ello, informará a las mismas de forma verbal y escrita sobre las características del estudio mediante una hoja informativa. Además, protegerá sus datos mediante un impreso de consentimiento informado que cumplimentarán y firmarán en caso de aceptar participar (Anexo II).

A continuación se ofrecerá un formulario autocumplimentado que incluirá variables sociodemográficas (edad, estado civil, nivel académico, situación laboral), clínicas (peso, estatura, IMC, asistencia a clases prenatales, tabaquismo, tipo de concepción, peso ganado durante la gestación, complicaciones durante el embarazo, ansiedad mediante escala STAI-S), referidas al parto (paridad, tipo de parto previo, tipo de parto actual, uso de la técnica piel con piel, necesidad de inducción al parto, tipo de anestesia durante el parto), del recién nacido (sexo del bebé, peso al nacer, edad gestacional al parto, apgar a los cinco minutos) y de lactancia materna (tipo de lactancia anterior, tipo de lactancia actual, eficacia con la lactancia) (Anexo III).

Finalmente, por parte del investigador se evaluará la eficacia de la LM mediante la escala heteroadministrada LATCH (Anexo IV).

Así mismo, se llevará a cabo un seguimiento de la muestra a las 6 semanas (T2) y a los 6 meses (T3) mediante una llamada telefónica en la cual se preguntará sobre el estado de lactancia materna. En el caso de no estar amamantando se preguntará el día de abandono de la misma.

4.6 Variables del estudio e instrumentos

1. Las variables sociodemográficas incluyeron:
   - Edad materna el día del alta en años.
   - Estado civil categorizada en: soltera, casada, viuda, divorciada, separada.
   - Nivel académico categorizada en: sin estudios, primarios, secundarios, superiores no universitarios y universitarios.
   - Situación laboral categorizada en: estudiante, en activo, desempleada y ama de casa.

2. Las variables clínicas de la madre incluyeron:
   - Peso de la madre en kilogramos.
   - Estatura de la madre en metros.
   - Índice de masa corporal en kilogramos partido metro al cuadrado.
   - Asistencia a clases prenatales categorizada como una variable de respuesta dicotómica si/no.
   - Hábito tabáquico de la madre en relación con el embarazo categorizada en: antes del embarazo, durante el embarazo y no procede.

- Tipo de concepción categorizada en: natural y reproducción asistida (inseminación artificial, o fecundación in vitro).
- Peso ganado durante la gestación en kilogramos.
- Presencia de complicaciones durante el embarazo categorizada en: ninguna, hipertensión, diabetes mellitus, ruptura prematura de membrana, placenta previa, hemorragia y otro.
- Ansiedad mediante el cuestionario State Trait Anxiety Inventory – STAI (Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo).
  - El STAI es un inventario que fue creado por Spielberger, et al. (1983) (40). Se trata de una escala validada que ha demostrado su validez en diferentes estudios publicados por Castrillón DM, et al. (2005) (41) y Guillén-Riquelme A, et al. (2011) (42). Este cuestionario está formado por dos subescalas compuestas por 20 ítems cada una de ellas, las cuales evalúan la ansiedad como estado (STAI-S) y ansiedad como rasgo (STAI-T). En el presente estudio se utilizará únicamente la subescala de Ansiedad Estado (STAI-S), ya que se busca medir la ansiedad transitoria, por lo cual las madres deberán contestar como se perciben a si mismas en el momento de aplicación de la escala, es decir al alta hospitalaria. Utilizaremos la adaptación al español de Seisdedos, et al, (1990) obtenida a partir del artículo de Castrillón DM, et al. (2005) (41), en la cual la madre debe marcar una opción de respuesta para cada afirmación. La escala está graduada de 0 a 3, donde 0 significa nada, 1 algo, 2 bastante y 3 mucho.

3. Variables referidas al parto:
   - Paridad de la madre al alta categorizada en primípara o multípara.
   - Tipo de parto previo categorizada en: vaginal o cesárea.
   - Tipo de parto actual categorizada en: vaginal o cesárea.
   - Realización de la técnica piel con piel postparto categorizada como una variable de respuesta dicotómica si/no.
   - Necesidad de inducción al parto categorizada como una variable de respuesta dicotómica si/no.
   - Tipo de anestesia utilizada durante el parto categorizada en: anestesia general, epidural y sin medicación.

4. Las variables referidas al recién nacido incluyeron:

- Tipo de sexo del bebé categorizada en: masculino y femenino.
- Peso del RN al nacer en gramos.
- Edad gestacional en el momento del parto en semanas.
- Resultado del test de apgar a los cinco minutos.

5. Las variables sobre la lactancia materna incluyeron:
   - Experiencia anterior de lactancia materna (sólo para mujeres multíparas) categorizada en variable dicotómica: si/no.
   - Estado de lactancia materna actual, según la publicación "Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño" de la OMS (2009) (43), se categorizará en: exclusiva, parcial y artificial.
   - Eficacia con la lactancia evaluada mediante la escala LATCH.
     - Se trata de una escala de valoración de la eficacia en LM creada en 1994 por Jensen, et al (44). Es un instrumento que se caracteriza por su sencillez y relevancia para la práctica asistencial, la cual se ha utilizado en varios estudios publicados como los de Riordan J, et al, (2001) (44) y Ayuso-Yuste, et al, (2016) (45). En nuestro estudio utilizaremos la traducción al castellano realizada por Báez C, et al, (2008) (46). Esta consta de cinco ítems: enganche (*lacth: L*), deglución (*audible swallowing: A*), tipo de pezón (*rype of nipple: T*), confort (*confort: C*) y colocación (*hold: H*) en los que cada ítem se puntúa de 0 a 2 puntos según las características encontradas, pudiendo alcanzar una puntuación máxima de 10 puntos. Se ha remitido una solicitud para el uso de dicha herramientas a la autora traductora de la misma (Anexo V).

Tipo de Variable	Variables	Escala de medida
Sociodemográficas	Edad materna	Cuantitativa continua
	Estado civil	Cualitativa nominal
	Nivel académico	Cualitativa ordinal
	Situación laboral	Cualitativa nominal
Clínica de la madre	Peso	Cuantitativa continua
	Estatura	Cuantitativa continua
	IMC	Cuantitativa continua
	Asistencia a clases prenatales	Cualitativa nominal
	Hábito tabáquico	Cualitativa nominal
	Tipo de concepción	Cualitativa nominal
	Peso ganado en la gestación	Cuantitativa continua
	Complicaciones durante el embarazo	Cualitativa nominal
	Escala STAI	Cualitativa nominal
Referentes al parto	Paridad	Cualitativa nominal
	Tipo parto previo	Cualitativa nominal
	Tipo parto actual	Cualitativa nominal
	Técnica piel con piel parto actual	Cualitativa nominal
	Inducción al parto	Cualitativa nominal
	Tipo de anestesia	Cualitativa nominal
Referentes al RN	Sexo	Cualitativa nominal
	Peso al nacer	Cuantitativa continua
	Edad gestacional en el momento del parto	Cuantitativa discreta
	Test de Apgar (a los 5 minutos)	Cuantitativa discreta
Respecto a la LM	LM en hijos/as anteriores	Cualitativa nominal
	LM en hijo/a actual	Cualitativa nominal
	Escala LATCH	Cuantitativa discreta

Tabla 1: variables del estudio.

Fuente: elaboración propia, 2017.

4.7 Análisis de los datos

Se transcribirán los datos de los cuestionarios a una base de datos Microsoft Acces® 2016.

Para el tratamiento y análisis de datos se importará esta base al programa estadístico IBM SPSS Statistics® versión 23.

4.7.1 Análisis descriptivo de las variables

Para la caracterización de la muestra se hará un análisis descriptivo de las variables. Para las variables continuas se expresará la media junto a la desviación típica. Para la variables cualitativas se expresarán mediante frecuencias y porcentajes .

4.7.2 Normalidad

Se evaluará la normalidad de las variables mediante el test de Kolmogorow-Smirnov.

4.7.3 Análisis bivariante

Para el análisis de la relación entre los resultados de lactancia (inicio, duración y exclusividad) y el tipo de concepción (TRA o espontáneo) se empleará el test chi-cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher en función de la normalidad o no de las variables.

Para el análisis de la relación entre la ansiedad, la eficacia de la LM y el tipo de concepción se utilizarán los test estadísticos T de Student o U de Man-Whitney en función de si se trata de variables paramétricas o no paramétricas.

Se utilizará una significación estadística para todos los cálculos de $p<0,05$.

4.8 Limitaciones del estudio

Dentro de las principales limitaciones debemos remarcar que este estudio se realizará únicamente en un hospital, y con lo cual es posible que los datos obtenidos no tengan validez externa. Como

estrategia correctora en el caso de confirmar la hipótesis del estudio se planificará en el futuro un estudio multicéntrico.

Por otra parte, la captación de casos que hemos propuesto se realizará mediante una selección accidental de la muestra, dado que hay una limitación temporal del investigador para realizar la recogida de datos y que la mayoría de las mujeres que ingresan en la planta de maternidad permanecen allí un breve periodo de tiempo que suele ser entre 48 y 72 horas.

Respecto al sesgo de seguimiento, se ha previsto un 10% de pérdidas en este estudio, por ello se ha aumentado la muestra en este porcentaje en base a los resultados de estudios anteriores.

4.8.1 Sesgo de selección

Los sesgos de selección derivan principalmente de los criterios de inclusión y exclusión utilizados. En el caso de no haber establecido correctamente criterios podríamos obtener resultados no generalizables y sin validez externa, ya que estaríamos incluyendo en la muestra a madres que por sus características presentan dificultades mayores en la LM. En este caso al establecer los criterios de inclusión exclusión en el diseño del estudio hemos corrido el riesgo de ser demasiado rigurosos ya que no hemos incluido los partos múltiples, y dada la elevada prevalencia de este tipo de partos en la población de los casos debería contemplarse un futuro estudio que incluyeran también estos casos.

Puesto que la participación será voluntaria habrá tener en cuenta el posible sesgo de participación, no obstante pensamos que la repercusión de este será mínima pues esperamos que el porcentaje de participación del estudio sea elevado en vista a los resultados de estudios anteriores.

4.8.2 Sesgo información

Tendremos que tener en cuenta la presencia de este sesgo en la recogida de datos, siendo esta lo más objetiva y precisa posible. Para minimizar el sesgo de información la recogida de datos se llevará a cabo por la misma persona que ha diseñado el estudio siendo por lo tanto personal cualificado. Los instrumentos de recogida de datos serán válidos y fiables para la práctica clínica minimizando así los posibles errores de medición.

4.8.3 Sesgo de confusión

Los sesgos de confusión se ven influenciados principalmente por variables terciarias que no se tienen en cuenta en el proceso de recogida de datos o en el procesamiento de estos. Para minimizar este sesgo hemos hecho uso de un formulario descriptivo inicial con el que se comienza la entrevista, este formulario incluye variables sociodemográficas, clínicas y del RN que podrían influir en la adherencia en la LM. Estos datos son útiles para caracterizar a la muestra y detectar posibles sesgos en el presente estudio, y también para dar la posibilidad de realizar un análisis multivariado en futuros estudios.

4.9 Aspectos éticos y legales

Siguiendo el vigente DECRETO 17/2012, de 20 de enero, del Consell, regulador de la gestión de ensayos clínicos y estudios postautorización observacionales con medicamentos y productos sanitarios [2012/707]; el acceso a las historias clínicas y la obtención de información a través de encuestas o similares será lícito, con previa aprobación del CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica) del Hospital Clínico Universitario de Valencia, y tras la lectura y firma del consentimiento informado por parte de las participantes que deseen colaborar en esta investigación.

Los investigadores participantes en este estudio se comprometen a que los datos clínicos obtenidos serán tratados garantizando su confidencialidad según dispone la ley Orgánica de Protección de datos de Carácter Personal (LOPD) 15/1999.

4.10 Cronograma

Actividades	Meses																							
	2017												2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FASE CONCEPTUAL																								
Área temática y pregunta de investigación																								
Búsqueda bibliográfica	■	■																						
Lectura de datos		■	■	■																				
Marco de referencia, hipótesis y objetivos		■	■	■																				
FASE METODOLÓGICA																								
Diseño del estudio				■	■	■	■																	
Autorización por el comité ético y financiación							■	■	■															
FASE OPERATIVA																								
Selección de la muestra										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Recogida de información										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Análisis estadístico e interpretación																							■	
Resultados y redacción del informe																							■	
Difusión de resultados																								■

Tabla 2: cronograma.

Fuente: elaboración propia, 2017.

4.11 Recursos económicos

Expondremos el coste de los recursos necesarios para el desempeño del proyecto de investigación a continuación:

		COSTE	
		Parcial	**Total**
Recursos humanos			
Enfermero		0€/mes	0€/mes
Recursos materiales			
material fungible	Hojas de papel (paquete de 500)	3€/unidad	9€ (3 unidades)
	Bolígrafos	0,30€/unidad	3€ (10 unidades)
	Archivadores	4€/unidad	8 € (2 unidades)
	Respuestos tinta impresora	5,60€/unidad	16,8 (3 unidades)
	Llamadas telefónicas	0,20/unidad	200€ (1000 llamadas)
Total			**237 €**

Tabla 3: recursos económicos.

Fuente: elaboración propia, 2017.

5 BIBLIOGRAFÍA

1. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Cuantificación de los beneficios de la lactancia materna: reseña de la evidencia. Organización Panamericana de Salud [Internet]. 2002. [Citado el día 21 de Mayo 2017]. Disponible en: http://www.lactaria.org/images/materiales/cuantifi.pdf

2. Declaración de Inoccenti. Sobre la Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna, 1 de Agosto de 1990, Florencia.OMS-UNICEF [Internet].1990.[Citado el día 21 de Mayo 2017]. Disponible en: https://mairelactancia.files.wordpress.com/2011/08/declaracioninnocenti.pdf

3. La alimentación del lactante y niños pequeños. Declaración de Inoccenti 2005.UNICEF [Internet]. 2005. [Citado el día 21 de Mayo 2017]. Disponible en: http://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/lactarios-institucionales/pdf/declaration_innocenti.pdf

4. Hammarberg K, Fisher JR, Rowe HJ. Women's experiences of childbirth and post-natal healthcare after assisted conception. Hum Reprod [Internet]. 2008.[Citado el día 21 de Mayo 2017];23(7):1567-1573. Disponible en: https://academic.oup.com/humrep/article-lookup/doi/10.1093/humrep/den166

5. Ruis J, Ortuño J, Rivas C, Maravall M, Calzado M, López A, et. al. Factores asociados al abandono precoz de la lactancia materna en una región del este de España. An Pediatr (Barc) [Internet]. Elsevier; 2014. [Citado el día 21 de Mayo 2017]; 80(1)6-15. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90264242&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=37&ty=11&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=37v80n01a90264242pdf001.pdf

6. Fisher J, Hammarberg K, Wynter K, McBain J, Gibson F, Boivin J, et al. Assisted conception, maternal age and breastfeeding: an Australian cohort study. Acta Paediatrica [Internet].2013;102(10):970-976. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.12336/epdf

7. Cromi A, Serati M, Candeloro I, Uccella S, Scandroglio S, Agosti M, et al. Assisted reproductive technology and breastfeeding outcomes: a case-control study. Fertil Steril [Internet]. 2015;103(1):89-94. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.fertstert.org/article/S0015-0282(14)02259-6/pdf

8. Abbey A, Andrews FM, Halman JL. Infertility and subjective well-being: the mediating roles of self-esteem, internal control, and interpersonal conflict. J Marriage Family [Internet]. 1992;54:408–417. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://eric.ed.gov/?

id=EJ446998

9. O'Quinn C, Metcalfe A, McDonald SW, Raguz N, Tough SC. Exclusive breastfeeding and assisted reproductive technologies: a Calgary cohort. Reproductive Sys Sexual Disord [Internet]. 2012. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://www.omicsonline.org/exclusive-breastfeeding-and-assisted-reproductive-technologies-a-calgary-cohort-2161-038X.S5-002.pdf

10. Instituto Nacional de Estadística. INEbase, Indicadores de Fecundidad 2015. [Citado 8 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1579

11. European Union Statical Office – EUROSTAT. Luxemburgo, 2015 [Citado 8 de marzo de 2017]. Disponible en: http://ec.europa.eu/eurostat

12. Botella JL, Clavero JN. Tratado de ginecología. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1993. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CYdfAhqjG1IC&oi=fnd&pg=PA143&dq=definicion+esterilidad&ots=p7IFRyYc8f&sig=-VswYqREphQCLNzKlEg4FXMJvrc#v=onepage&q&f=false

13. Baird DT, Collins J, Egozcue J, Evers LH, Gianaroli L, Leridon H, et al. Fertility and ageing. Hum Reprod Update [Internet]. 2005 May-Jun;11(3):261-276. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://doi.org/10.1093/humupd/dmi006

14. Boivin J, Rice F, Hay D, Harold G, Lewis A, Den BB, Marianne MB, et al. Associations between maternal older age, family environment and parent and child wellbeing in families using assisted reproductive techniques to conceive. Soc Sci Med [Internet]. 2009;68(11):1948-1955. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0277953609001191/1-s2.0-S0277953609001191-main.pdf?_tid=51a55056-3e63-11e7-b42c-00000aacb35d&acdnat=1495398375_443bb8401fa07242d982fe912f19d029

15. Matorras R, Hernández J, Molero D. Tratado de reproducción humana para enfermería. Panamericana pag 2008:169-170. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://goo.gl/ZN9PgL

16. Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI). Valencia 2002. Disponible en: https://ivi.es/

17. Martí AG. Maternidad y Técnicas de Reproducción Asistida. Un análisis, desde la perspectiva de género, de los conflictos y experiencias de las mujeres usuarias. Universitat Jaume I; 2011. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.tdx.cat/handle/10803/32098

18. España. Ley Orgánica 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. *Boletín Oficial del Estado* [Internet], 27 de mayo de 2006, núm. 126, p. 19947-56. [Citado 21 de mayo 2017]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-9292-consolidado.pdf

19. Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of a human embryo. The Lancet [Internet]. 1978;312(8085):366. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0140673613610144/1-s2.0-S0140673613610144-main.pdf?_tid=e4843da6-3e63-11e7-8ed3-00000aab0f6b&acdnat=1495398621_0c81ddaa306c9e56984e1392ca0f934a

20. Calhaz-Jorge C, De Geyter C, Kupka M, De Mouzon J, Erb K, Mocanu E, et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2012: results generated from European registers by ESHRE. Human Reproduction [Internet]. 2016;31(8):1638-1652. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://academic.oup.com/humrep/article-lookup/doi/10.1093/humrep/dew151

21. Sociedad Española de Fertilidad. Informe estadístico de técnicas de reproducción asistida 2014. Registro nacional de actividad. Madrid, 2000. Disponible en: https://www.registrosef.com/public/docs/sef2014_IAFIV.pdf

22. España. Resolución de 18 de octubre de 2013, de la Mutualidad General Judicial, por la que se convoca la presentación de solicitudes por entidades de seguro para suscribir concierto con esta Mutualidad para la asistencia sanitaria de mutualistas y beneficiarios de la misma durante 2014, con previsión de prórrogas. *Boletín Oficial del Estado* [Internet], 7 de noviembre de 2013, núm. 267, p. 89760-840. [Citado 21 de mayo 2017]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2013/11/07/pdfs/BOE-A-2013-11654.pdf

23. Fisher JR, Hammarberg K, Baker HG. Assisted conception is a risk factor for postnatal mood disturbance and early parenting difficulties. Fertil Steril [Internet]. 2005;84(2):426-430. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.fertstert.org/article/S0015-0282(05)00854-X/pdf

24. Lee S, Lee M, Chiang T, Lee M, Lee M. Child growth from birth to 18 months old born after

assisted reproductive technology results of a national birth cohort study. Int J Nurs Stud [Internet] 2010;47(9):1159-1166. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.02.006

25. Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Turner LA, Scott H, Liston R. The perinatal effects of delayed childbearing. Obstet Gynecol [Internet]. 2005 Jun;105(6):1410-1418. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2005/06000/The_Perinatal_Effects_of_Delayed_Childbearing.22.aspx

26. Thomson F, Shanbhag S, Templeton A, Bhattacharya S. Obstetric outcome in women with subfertility. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2005;112(5):632-637. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2004.00489.x/epdf

27. McGovern PG, Llorens AJ, Skurnick JH, Weiss G, Goldsmith LT. Increased risk of preterm birth in singleton pregnancies resulting from in vitro fertilization–embryo transfer or gamete intrafallopian transfer: a meta-analysis. Fertil Steril [Internet]. 2004;82(6):1514-1520. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.fertstert.org/article/S0015-0282(04)02326-X/pdf

28. Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A, von During V, Skjaerven R, Vatten LJ. Increased risk of placenta previa in pregnancies following IVF/ICSI; a comparison of ART and non-ART pregnancies in the same mother. Hum Reprod [Internet]. 2006 Sep;21(9):2353-2358. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://doi.org/10.1093/humrep/del153

29. Fisher JR, Rowe H, Hammarberg K. Admissions for early parenting difficulties among women with infants conceived by assisted reproductive technologies: a prospective cohort study. Fertil Steril [Internet]. 2012;97(6):1410-1416. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.fertstert.org/article/S0015-0282(12)00284-1/pdf

30. Hammarberg K, Fisher J, Wynter K, Rowe H. Breastfeeding after assisted conception: a prospective cohort study. Acta Paediatrica [Internet]. 2011;100(4):529-533. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.2010.02095.x/pdf

31. Hammarberg K, Rowe HJ, Fisher JR. Early post-partum adjustment and admission to parenting

services in Victoria, Australia after assisted conception. Hum Reprod [Internet]. 2009 Nov;24(11):2801-2809. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://doi.org/10.1093/humrep/dep282

32. McDonald SD, Pullenayegum E, Chapman B, Vera C, Giglia L, Fusch C, et al. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding at hospital discharge. Obstet Gynecol [Internet]. 2012 Jun;119(6):1171-1179. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://insights.ovid.com/pubmed?pmid=22617582

33. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Control prenatal al embarazo normal. Madrid; 2010. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/sego_protocolo_control_prenatal_2010.pdf

34. Fisher J, Feekery CJ, Amir L, Sneddon M. Health and social circumstances of women admitted to a private mother baby unit. Aust Fam Physician [Internet]. 2002;31(10):966-973. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: goo.gl/IINIEr

35. Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2007;3(3). [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003519.pub2/pdf/

36. Rozas M, Costa J, Cambredó M, Colomé N, Bravo M, Grau M. Lactancia materna y parto gemelar. Atención Primaria [Internet]. 2000;26(4):224-230. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-lactancia-materna-parto-gemelar-S0212656700786513

37. Damato EG, Dowling DA, Standing TS, Schuster SD. Explanation for cessation of breastfeeding in mothers of twins. J Hum Lact [Internet]. 2005 Aug;21(3):296-304. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0890334405277501

38. Sikorski J, Renfrew MJ, Pindoria S, Wade A. Support for breastfeeding mothers: a systematic review. Paediatr Perinat Epidemiol [Internet]. 2003;17(4):407-417. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-3016.2003.00512.x/epdf

39. Aguayo JM, Cañedo CA, Arena JA, Canduela VM, Flores BA, Gómez AP. IHAN Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. Informes, estudios e investigación. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Madrid; 2011. [Citado el día 21 de Mayo 2017] Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/IHAN.pdf

40. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1983.

41. Castrillón DM, Borrero PC. Validación del inventario de ansiedad estado- rasgo (STAIC) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. Acta colombiana de psicología 2005;13:79-90. [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552005000100005

42. Guillén-Riquelme A, Buela-Casal G. Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). Psicothema 2011;23(3):510-515. [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: goo.gl/DxCgSP

43. World Health Organization. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington, DC, EE.UU; 2008. [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: http://www.who.int/iris/bitstream/10665/44156/http://apps.who.int//iris/bitstream/10665/44156/1/9789243596662_spa.pdf

44. Riordan J, Bibb D, Miller M, Rawlins T. Predicting Breastfeeding Durarion Using the LATCH Breastfeeding Assessment Tool. J Hum Lact 2001;17(1):20-23. [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/089033440101700105

45. Ayuso-Yuste A, Coria-Postigo P, Tirado-Sanchez S, García-Sánchez S, Arroyo-Parejo C, González-Parra V. Efectividad de la postura de crianza biológica en la lactancia materna eficaz. Matronas Prof 2016;17(3):108-114. [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: http://www.federacion-matronas.org/rs/1459/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/37f/fd/1/filename/articulo-proyecto-investigacion-postura-crianza.pdf

46. Báez CL, Blasco RC, Martín ES, del Pozo LA, Sánchez AC, Vargas CH. Validación al castellano de una escala de evaluación de la lactancia materna: el LATCH. Análisis de fiabilidad. Index Enferm 2008;17(3). [Citado el día 18 de junio 2017] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000300012

BIBLIOGRAFÍA

6 ANEXOS.

6.1 Anexo I. Datos estadísticos sobre número de partos y número de nacimientos durante el año 2016 en el Hospital Clínico Universitario de Valencia.

HOSPITAL CLINIC UNIVERSITARI

SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Informe datos estadísticos

Desde la fecha : 01/01/2016 **Hasta la fecha:** 31/12/201

Partos

Tipo parto	Vaginal	Cesárea	Total
	0	0	**0**
1	982	192	**1174**
2	19,5	25,5	**45**
Total:	**1001,5**	**217,5**	**1219**

Niños

	Vivos	Exitus	Total
	2	0	**2**
HEMBRA	632	4	**636**
VARON	626	2	**628**
Total:	**1260**	**6**	**1266**

Prueba HbsAg **1219**

Madres HBsAg +

Lactancia

	2
ARTIFICIAL	229
MIXTA	20
N	1
NATURAL	1014

Vacunación

VHB	1264
VHB + IGHB	

6.2 Anexo II. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: "*Influencia de las técnicas de reproducción asistida sobre la lactancia materna".*

Servicio: *Maternidad*

Investigador principal: *Adrián Vivó Maldonado (enfermero)*

Contacto del investigador principal: *avimal@alumni.uv.es*

Institución donde se realizará el estudio: *Hospital Clínico Universitario de Valencia. España.*

Nombre de la participante: ____

Al firmar este documento se está comprometiendo a participar en un estudio de investigación que tendrá lugar en el Hospital Clínico Universitario de la ciudad de Valencia (España), que ya ha sido evaluado y aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital.

Antes de acceder a la participación en este estudio, debe conocer y comprender sus características. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Tiene absoluta libertad para tomar su propia decisión de si desea o no participar; además, no dude en consultar cualquier duda que pueda surgirle al respecto.

Una vez leído y comprendido el contenido de este consentimiento, y solo si desea participar en el estudio, se le solicitará que lo firme en el lugar destinado para ello. No olvide que se le facilitará una copia del mismo con firma y fecha.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene una duración de 1 año, en el cual los datos facilitados por usted serán tratados de forma confidencial y acorde a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal.

ANEXOS.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La Lactancia Materna Exclusiva (LME) no solo es la forma de alimentación ideal para el lactante en los primeros meses de vida, sino que contribuye al desarrollo y construcción de su sistema inmunológico, disminuyendo la morbilidad y mortalidad asociada con enfermedades infecciosas como la diarrea, otitis, enfermedades respiratorias, siendo menos frecuentes en los niños amamantados mediante una LME que en lactancia materna parcial (LMP) o artificial (LMA). Por otra parte, se ha demostrado que la lactancia materna contribuye a la salud y al bienestar de las madres; ayudando a espaciar los embarazos, reduciendo el riesgo de cáncer de ovario y mama, además de aumentar los recursos familiares y nacionales.

La lactancia materna es un hecho natural, pero a la vez es un comportamiento aprendido. Son numerosas las investigaciones que han demostrado que las madres necesitan un gran apoyo para iniciar y mantener la lactancia materna. Es por ello que tanto la OMS como UNICEF fomentan continuamente iniciativas que potencien este acto natural.

Datos actuales han identificado el destete prematuro en el 20,2% de los bebés concebidos mediante TRA frente al 5,3% de los concebidos de forma natural, dicho esto el presente estudio busca conocer más acerca del tema en ambos grupos (madres TRA y madres no TRA).

OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Determinar si las TRA influyen en la lactancia materna.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Es muy posible que los resultados obtenidos en esta investigación tengan poco valor para usted actualmente, pero podrá ayudar a conocer Más y mejor el tema, ampliando conocimiento y ayudando a futuras madres y sus lactantes.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

Si reúne las condiciones para participar en este proyecto y acepta colaborar se le realizarán las siguientes escalas y preguntas.

1. Evaluar la calidad y las posibles dificultades que se presentan en la madre o en el niño en el momento de la lactancia materna mediante el instrumento de evaluación LATCH.
2. Estimar la autopercepcion materna sobre la eficacia del amamantamiento durante la hospitalización posparto con el uso de la herramienta BBS-C.

3. Se cumplimentará una ficha con los datos sociodemográficos de la madre, puerperales y del neonato.

4. Realizar un seguimiento telefónico a las 7 semanas y tras 7 meses del parto para valorar la adherencia a la lactancia maternal exclusiva.

ACLARACIONES:

- La participación en el estudio es totalmente voluntaria y no se consigue remuneración de ningún tipo por ello. La no-participación no se penaliza en ningún momento. En caso de participar no se producirá ningún daño o lesión que pueda ser desfavorable a su salud ni a la de su bebé.
- También, debe saber que puede retirarse del estudio en el momento que desee o considere oportuno, sin haber consecuencias negativas por ello; pudiendo informar o no las razones de su decisión.
- Durante el transcurso del estudio, usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.
- Según lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal, los/as investigadores/as se comprometen a no emplear sus datos en cualquier ámbito o situación que no esté relacionada con dicha investigación.
- Tal y como contempla la ley anteriormente mencionada, usted podrá ejercer su derecho a acceder, rectificar o cancelar sus datos contactando con el investigador principal de este estudio.
- Se mantendrá una completa confidencialidad entre la participante del estudio y la persona que se encargue de la recogida de datos.
- Al firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento se considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada del consentimiento.

Firma de la participante: ________________________

Fecha: ________________________

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado a la participante la naturaleza y los propósitos de la investigación; los riesgos y beneficios que implica su participación. Así también, he resuelto las dudas surgidas durante la lectura del presente documento.

Firma del investigador: ________________________

Fecha: ______________________

6.3 Anexo III. Cuestionario de recogida de datos y escala STAI-S

Encuesta inicial:

1. Variables sociodemográficas

Edad: _____ años

Estado civil:

☐ Soltera ☐ Casada ☐ Viuda ☐ Divorciada ☐ Separada

Nivel académico:

☐ Sin estudios ☐ Primarios ☐ Secundarios

☐ Superiores no universitarios ☐ Universitarios

Situación laboral:

☐ Estudiante ☐ En activo ☐ Desempleada ☐ Ama de casa

2. Variables clínicas de la madre

Peso: ______ Kgs Estatura: _______ m I.M.C: _______ Kg/m^2

Clases prenatales:

☐ Si ☐ No

Respecto a su hábito tabáquico,

☐ Antes del embarazo ☐ Durante el embarazo ☐ No procede

Concepción:

☐ Natural ☐ Reproducción asistida: ☐ IA ☐ FIV

Peso ganado durante la gestación: _______ Kgs.

Complicaciones durante el embarazo:

☐ Ninguna

☐ Hipertensión

☐ Diabetes mellitus

☐ Enfermedad crónica

☐ Ruptura prematura de membrana (RPM)

☐ Placenta previa

☐ Hemorragia

☐ Otro: ______________

3. Variables referidas al parto

Paridad:

☐ Primípara ☐ Multípara

Tipo de parto previo:

☐ Vaginal ☐ Cesárea

Tipo parto actual:

☐ Vaginal

☐ Cesárea
☐ Urgente ☐ Programada

Piel con piel:

☐ Sí ☐ No

Inducción al parto:

☐ Sí ☐ No

Anestesia durante el parto:

☐ Anestesia general ☐ Epidural ☐ Sin medicación

4.Variables referidas al recién nacido:

- Sexo del bebé:

☐ Masculino ☐ Femenino

- Peso al nacer: ______ gramos

- Bajo peso al nacer (<2500gr): ☐ Sí ☐ No

- Edad Gestacional:

☐ 34-36 semanas ☐ 37-38 semanas ☐ 39-41 semanas

- Apgar a los 5 minutos: _______

5. Variables sobre lactancia materna

Lactancia anterior:
☐ Si ☐ No

Lactancia actual:
☐ Exclusiva ☐ Parcial ☐ Artificial

ESCALA STAI-S

A continuación se encuentran frases que podría utilizar para describirse a su misma. Lea cada una de las frases y señale la puntuación de 0 a 3 con la que más se aproxime a su estado actual. No hay respuestas correctas ni incorrectas simplemente elija que opción más adecuada con respecto a sus sentimientos.

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmada	0	1	2	3
2. Me siento segura	0	1	2	3
3. Estoy tensa	0	1	2	3
4. Estoy contrariada	0	1	2	3
5.Me siento cómoda (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterada	0	1	2	3
7. Estoy preocupada ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansada	0	1	2	3
9. Me siento angustiada	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mi misma	0	1	2	3
12. Me siento nerviosa	0	1	2	3
13. Estoy desasosegada	0	1	2	3
14. Me siento muy “atada” (como oprimida)	0	1	2	3
15. Estoy relajada	0	1	2	3
16. Me siento satisfecha	0	1	2	3
17. Estoy preocupada	0	1	2	3
18. Me siento sobreexitada	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20, En este momento me siento bien	0	1	2	3

6.4 Anexo IV. Escala LATCH

LATCH (Jensen, Wallace y Kelsay, 1994): adaptación al castellano

	0	1	2
L.*Latch*. Coger	-Demasiado dormido - No se coge al pecho	- Repetidos intentos de cogerse - Mantiene pezón en la boca - Llega a succionar	-Agarra el pecho - Lengua debajo - Labios que ajustan - Succión rítmica
A. *Audible swallowing*. Deglución audible	- Ninguna	- Un poco si se le estimula.	- Espontáneo e intermitente si menor 24 h. de vida - Espontáneo y frecuente si más 24 h. de vida
T *Type of Nipple*. Tipo de pezón	- Invertidos	- Planos	- Evertidos tras estumulación
C. *Comfort* Comodidad, confort (pecho/pezón)	- Ingurgitadas - Grietas con sangrado, ampollas o magulladuras importantes - Disconfort, dolor severo	-Mamas llenas(cargadas) - Pezón enrojecido, pequeñas ampollas o rozaduras - Disconfort, dolor medio o moderado	- Mamas blandas - No dolor
H: *Hold (positioning)* Mantener colocado al pecho	-Ayuda total (el personal mantiene al niño colocado al pecho)	- Mínima ayuda (colocar una almohada) - Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro - El personal lo coloca y luego la madre sigue.	-No es necesaria ayuda del personal - La madre es capaz de mantener al niño colocado al pecho.

Anexo V. Autorización de la autora de la escala LATCH para su utilización.

Autorización para el uso de escala LATCH traducida



adrian vivo maldonado

dom 18/06, 12:43

carmenbaezleon@yahoo.es



Responder

Buenos días Carmen Báez,

Soy un estudiante de cuarto curso del grado de Enfermería de la universidad de Valencia. Dado que así lo requiere mi trabajo final de grado, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su autorización para el uso de la escala traducida LACTH que he encontrado en la revista Index de enfermería: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

Por dicho motivo me veo en la necesidad de solicitarle la escala en formato traducido al español, ya que en el artículo anteriormente nombrado únicamente está incluido un anexo en baja calidad de imagen.

Ruego su conprensión y de antemano muchas gracias.
Adrián Vivó Maldonado.

Re: Autorización para el uso de escala LATCH traducida



carmen baez leon<carmenbaezleon@yahoo.es>

lun 19/06, 8:11

Usted



Responder



TABLA LATCH.pdf

74 KB



descargar Guardar en OneDrive - Personal

Estimado Adrian.
Tienes permiso para usar la escala. Te reenvío solo la tabla.
Te deseo suerte y ánimos en la realización de tu proyecto. Ya me contarás cómo ha ido.
Saludos,

Carmen Báez.